

Juan Pablo Antún Callaba, Lilia Ojeda Toche
Benchmarking de procesos logísticos
Ingeniería. Investigación y Tecnología, vol. V, núm. 1, enero-marzo, 2004, pp. 59-76,
Universidad Nacional Autónoma de México
México

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=40450105>



Ingeniería. Investigación y Tecnología,
ISSN (Versión impresa): 1405-7743
revistaiit@yahoo.com.mx
Universidad Nacional Autónoma de México
México



“Benchmarking” de procesos logísticos

J.P. Antún-Callaba y L. Ojeda-Toche

*Laboratorio de Transporte y Sistemas Territoriales, Coordinación de Ingeniería de Sistemas
Instituto de Ingeniería, UNAM
E-mail: jantunc@iingen.unam.mx*

(recibido: septiembre de 2002; aceptado: octubre de 2003)

Resumen

Este artículo está dedicado a un tema de gran actualidad: la identificación y la implantación de mejores prácticas logísticas, conocido como “Benchmarking” de procesos logísticos.

En la primera sección se presenta un panorama de qué es, qué implica y para qué sirve un Plan Estratégico en Logística (PEL), así como un “Check list” para realizarlo paso a paso; es en este contexto de planeación estratégica donde se posiciona la necesidad de identificar e implantar las mejores prácticas logísticas. Dicho de otra manera, la importancia del “Benchmarking” de procesos logísticos se revela en un contexto estratégico, sin él, la empresa pierde oportunidad de ganar ventajas competitivas. La segunda sección presenta y discute diversos conceptos asociados a la identificación y la implantación de las mejores prácticas, el “Benchmarking”, particularmente en logística. La tercera sección formula una metodología para la evaluación y el reconocimiento de las mejores prácticas logísticas, que fuera desarrollada como investigación doctoral y validada en un proceso de “Benchmarking” entre las 3 plantas de fabricación en México de una armadora automotriz líder mundial. En las referencias se incluyen mas de 30 artículos y libros relevantes en el tema; cabe señalar que aquellos que presentan un repertorio de técnicas cuali-cuantitativas se denotan con (*). El Apéndice 1 presenta referencias en internet de empresas consultoras reconocidas por sus estudios de “Benchmarking” en logística. En el Apéndice 2 se presentan casos/viñetas de experiencias empresariales en México de “Benchmarking” en procesos logísticos.

Descriptores: logística, Planeación Estratégica en Logística, “Benchmarking de procesos logísticos”.

Abstract

This article is dedicated to an up to date issue: The identification and the implantation of better logistic practices, known as benchmarking of logistic processes. The first section shows a fast panorama of what it is, what implies, and how a Strategic Plan in Logistics (SPL) can be useful, as well as a check list to accomplish it step by step. It is in this strategic planning context where the necessity, for identifying and establishing the best logistic practices, fits itself. Saying in other, the benchmarking of logistic processes importance is revealed in an strategic context: without it, the company loses opportunity to earn competitive advantages. The second section shows and discusses diverse concepts associated to the identification and the implantation of better practices, the benchmarking, in particular in logistics. The third section formulates an evaluation methodology and the best logistic practices recognition, which was developed as doctoral investigation and validated in benchmarking's process among the 3 plants in Mexico of a world wide leader automotive firm. The References have over 30 articles and relevant books in the theme;

*it is per ti nent to in di cate that those that show a quali-quantitative tech niques rep er tory are de noted them selves with (*). The Ap pen dix 1 pres ents Internet ref er ences of con sult ing com pa nies rec og nized for their stud ies in lo gis tics bench marking. In the App er dix 2 dif fer ent busi ness ex pe ri ences cases in Mex ico of bench marking in lo gis tic pro cesses are shown.*

Keywords: logistics, Logistics Strategic Plan, benchmarking.

Plan Estratégico en Logística

Qué es y para qué sirve un Plan Estratégico en Logística

Un Plan Estratégico en Logística (PEL) implica:

- . Identificar objetivos logísticos a largo plazo, así como establecer la estrategia para alcanzarlos, y
- . Formular un plan sistémico y adaptable.

Como todo plan estratégico, el objetivo de un PEL es ganar ventajas competitivas mediante una adecuada satisfacción de los requerimientos de clientes, anticipándose a requerimientos logísticos y realizando una adecuada gestión de recursos propios y de terceros.

El PEL debe estar incluido en el proceso de planificación de la empresa. Abarca la cadena de suministros desde el “Sourcing” y las adquisiciones, incluyendo la reconstrucción del proceso de producción que en una operación globalizada está cada vez más segmentado y deslocalizado, hasta la distribución física del producto, su puesta en servicio y la postventa (mantenimiento, etc).

Un PEL minimiza riesgos en un ambiente cada vez más competitivo y de continuo cambio.

Cómo formular un Plan Estratégico en Logística (PEL)

Para formular un PEL, es necesario:

1. Definir la misión.
2. Caracterizar los procesos .
3. Asignar responsables (o dueños del proceso).
4. Formalizar procedimientos.
5. Definir indicadores de desempeño.
6. Establecer mecanismos de revisión y adaptación.

Un PEL conduce a una reingeniería de la organización y a una mejora continua en los procesos logísticos clave y de soporte.

En el diseño de un PEL deben considerarse:

Las restricciones de diferentes contextos:

- a) el político y legal;
- b) el social y económico;
- c) el estado del arte de las innovaciones tecnológicas, y
- d) el desempeño de los competidores.

Así también, es necesario enfocarse en las implicaciones logísticas del mercado meta, lo cual implica: a) conocer y evaluar las necesidades de los consumidores; b) identificar, seleccionar y evaluar segmentos de

mercado meta, y c) explorar alternativas, formular objetivos y estrategias logísticas para cada canal de comercialización.

Paso a paso para diseñar e instrumentar un PEL

De manera esquemática, los pasos para diseñar e instrumentar un PEL son:

1. Decisión a nivel "Top management".
2. Nombramiento de un líder e integración de un grupo de trabajo.
3. Análisis de cuestiones corporativas clave en conexión a fortalezas y debilidades del sistema logístico actual en relación a un escenario deseado.
4. Definición de variables críticas en relación con servicio al cliente y objetivos en mercado meta.
5. Realización de una auditoría de procesos logísticos: interna, externa y "Benchmarking".
6. Análisis de "Trade off" en costo y calidad de servicio.
7. Implantación de cambios y de procedimientos para mejora continua en procesos logísticos.
8. Contraste con cuestiones corporativas clave.
9. Procedimientos para medir desempeño y revisiones periódicas.

Las nuevas problemáticas sobre las que debe trabajar el líder con su grupo de trabajo son: a) cuestiones clave, b) identificación de variables críticas y c) auditoría de procesos logísticos (auditoría interna, auditoría externa, y "Benchmarking"), a continuación se presentan en forma de "Check list":

Cuestiones clave

Antes de entrevistar clientes y personal operativo interno, y aún antes de medir el desempeño logístico, se debe preparar una lista de preguntas que al responderlas correctamente, ayuden a encontrar ventajas competitivas; por ejemplo:

1. ¿Cuáles son las tendencias en segmentación del mercado?
2. ¿Cómo es la logística de distribución de competidores?
3. ¿Cuáles deberían ser los niveles de servicio al cliente para tener una ventaja competitiva?
4. ¿Cuál debería ser la posición pro-activa de la empresa sobre los agentes en el canal de comercialización para reducir costos logísticos?
5. ¿Cuáles son las oportunidades para la reducción de costos logísticos en canales de comercialización: procesamiento de pedidos, almacenamiento centralizado/ descentralizado/ jerarquizado, gestión de transporte, manejo de ordenes pequeñas, nivel de inversión en activos propios para la operación logística y manejo de información?
6. ¿Qué oportunidades existen de consolidación de operaciones entre diferentes unidades de negocio de la empresa?
7. ¿Cómo es la interfase de la organización en logística con las de manufactura, marketing y finanzas?

Identificación de variables críticas

Una vez identificadas las preguntas clave se deben especificar variables críticas para realizar medidas de desempeño, éstas pueden agruparse en 4 grandes categorías:

1- Efectividad del servicio al cliente

- . Tiempo del ciclo del pedido.
- . Ratio de pedidos atendidos.
- . Ratio de pedidos atendidos consistentes.
- . Respuesta a reclamaciones.
- . Capacidad para ajustar cantidades de un pedido.
- . Capacidad para interactuar con programación de la producción.
- . Capacidad para sustituir con base en mix.

2- Eficiencia en costos logísticos según procesos clave y de soporte

- . Transporte.
- . Almacenes.
- . Gestión de inventarios.
- . Planeación y programación de la producción .
- . Compras y suministros.
- . Procesamiento de pedidos.

3- Nivel de utilización de activos

- . Inventarios.
- . Instalaciones para almacenamiento.
- . Equipo propio para manipulación.
- . Flota de vehículos propia.
- . Equipo para captación y procesamiento de información, y para actuar con base en ésta.

4- Mejores practicas logísticas de referencia en competidores líderes

- . En particular, el desempeño con relación al nivel de servicio y calidad ofrecido al cliente, así como en utilización de activos.

Auditorias

Auditoria interna

Se realiza mediante entrevistas directas y profundas dentro de la organización, así como con el estudio de documentación interna para caracterizar los procesos logísticos. Se recomienda preparar cuestionarios que analicen específicamente cada uno de los siguientes procesos:

- a) Servicio al cliente y procesamiento de pedidos.
- b) Transporte.
- c) Gestión y planeación de inventarios.
- d) Operaciones en almacenamiento.
- e) Planeación y programación de la producción.
- f) “Sourcing” y compras.
- g) Finanzas y control contable.
- h) Procesamiento de información.

Auditoria externa

Se realiza mediante entrevistas directas dentro y fuera de la organización, así como el estudio de documentación interna y externa para caracterizar procesos logísticos integrados en el contexto de estudios de caso, en relación a clientes líderes y agentes en canales de comercialización alternativos.

El énfasis de la auditoria externa debe marcarse al:

- a) Definir las características actuales y realizar una medición del desempeño.
- b) Formular las características deseadas y aquéllas por las que el cliente/agente está dispuesto a pagar.
- c) Identificación de las mejores prácticas logísticas de referencia de los competidores.

“Benchmarking”

Consiste en la exploración, la caracterización y el análisis de las mejores prácticas logísticas de referencia (en el mismo u otros mercados y en el mismo sector industrial u otros) para procesos logísticos clave, con particular énfasis en aspectos tecnológicos y en tendencias en “Outsourcing”, así como la formulación de una estrategia para implantarlas.

Realizar un “Benchmarking” para establecer un PEL no es sencillo y no es algo en el que las empresas tengan una gran experiencia. Las alternativas para realizarlo son:

- a) Utilizar recursos propios (por ejemplo, estableciendo un “Team” en distribución estratégica).
- b) Participar en grupos de trabajo y talleres organizados por asociaciones profesionales (CLM, etc.) o instituciones académicas (Centros de Innovación en Management Logístico, etc).
- c) Contratar consultoras externas y
- d) Una combinación de las anteriores.

Estructura de la formulación del PEL

El PEL empieza con el servicio al cliente y continúa con metas y estrategias. El desarrollo de una estrategia logística involucra 10 áreas clave:

1. Servicio al cliente.
2. Diseño del canal.
3. Estrategia de la red.
4. Diseño y operaciones de almacenes.
5. Gestión de transporte.
6. Gestión de materiales.
7. Sistemas de información.
8. Políticas y procedimientos.
9. Instalaciones y equipo.
10. Gestión de organización y cambio.

Asimismo, se formulan 10 preguntas respectivas:

1. ¿Cuáles son los niveles de servicio para cada segmento de clientes?
2. ¿Cómo mejorar la integración operativa entre los miembros del canal de comercialización?
3. ¿Cuál es el sistema de distribución que minimiza costos y proporciona niveles de servicio competitivos?
4. ¿Qué tecnología de manejo de materiales facilita alcanzar los objetivos de servicio con niveles óptimos de inversión en instalaciones y equipo?
5. ¿Hay oportunidades de reducir costos de transporte en el corto y largo plazo?
6. ¿Los procedimientos de gestión de inventarios pueden apoyar demandas de servicio más exigentes?

7. ¿Qué sistemas de información se requieren para ganar máxima eficiencia en la operación logística?
8. ¿Qué cambios hay que hacer a los modelos operativos para mejorar el desempeño?
9. ¿Cómo introducir cambios a nuestra red e instalaciones?
10. ¿Cómo organizar los recursos para tener la mayor mejora en los objetivos de servicio y operativos?

Conceptos en “Benchmarking”

Por qué el “Benchmarking”

Nadie duda que en el siglo XXI las empresas deben:

- Controlar todas las condiciones necesarias para realmente ofrecer y mantener la calidad de servicio esperada por los clientes.
- Reorganizar sus procesos y rediseñar estrategias competitivas globales para responder a las demandas de la competencia internacional.
- Formar redes estratégicas de recursos para adquirir conocimientos, materiales y servicios con la velocidad y la flexibilidad necesarias para responder a las oportunidades del mercado.
- Identificar los más altos estándares de excelencia para productos, servicios o procesos, y realizar las mejoras necesarias en procesos propios para alcanzar los estándares, comúnmente llamados “mejores prácticas”.

- Establecer programas de mejoramiento continuo que conduzcan a un desempeño de clase mundial.

El establecimiento de estos programas trae consigo otras dificultades vinculadas a:

- a) La identificación de sus puntos fuertes y débiles mediante la evaluación de una manera precisa y correcta de su nivel de desempeño actual.
- b) La definición de sus objetivos de mejoramiento de desempeño, de tal manera que sean creíbles, accesibles y coherentes con los objetivos globales de la empresa.
- c) La selección de entre los objetivos potenciales de mejoramiento, entre aquellos que tienen prioridad.
- d) La planeación de estas acciones a largo plazo, manteniendo una visión global de las acciones como un todo para asegurar su coherencia.
- e) La evaluación de los cambios organizacionales como un resultado de las acciones realizadas.
- f) La determinación de las mejores prácticas y métodos asociados con la implementación de estas acciones.

Entre los enfoques que pueden ayudar a las empresas a superar esas dificultades y mejorar su desempeño, el “Benchmarking” es considerado como una de las herramientas de Management más eficientes y efectivas.

El “Benchmarking” se enfoca a prácticas en los procesos. Una práctica es la forma de realizar un trabajo. Las prácticas son los aspectos más visibles de cualquier proceso porque involucran lo que la gente hace.

Para que una empresa sea de clase mundial, sus prácticas presentan un desempeño superior a través de un amplio rango de situaciones empresariales.

Las mejores prácticas reflejan el conocimiento de cómo un trabajo específico puede ser realizado de manera superior; raramente suceden por casualidad o accidente; son conducidas por la calidad y representan una conducta aprendida, por lo que su contenido y características pueden ser medidos y transferidos.

Las mejores prácticas pueden ser identificadas, medidas y emuladas. Las firmas pueden estudiar las prácticas de otros, dentro y fuera de su industria, y adoptar elementos relevantes en su propio ambiente de trabajo.

Así, la identificación y adopción de mejores prácticas logísticas representa un verdadero reto, ya que se requiere de un conjunto de medidas de desempeño que permitan identificar todos aquellos aspectos relevantes en la ejecución de las prácticas

logísticas y asegurar la posibilidad de comparación de las prácticas.

Evolución del "Benchmarking"

En la figura 1 se presenta la evolución del proceso de "Benchmarking" desde su aparición en los '40 del siglo pasado.

El proceso de "Benchmarking"

El "Benchmarking" es un proceso bien estructurado que consiste de 7 pasos. Estos pasos son frecuentemente arreglados en un modelo; en la mayoría de los modelos reportados en la literatura se incluyen los que se presentan en la figura 2:

1. Determinar cuáles funciones comparar.
2. Identificar variables de desempeño y recolección de datos.
3. Seleccionar a las mejores compañías en su clase.
4. Comparar.

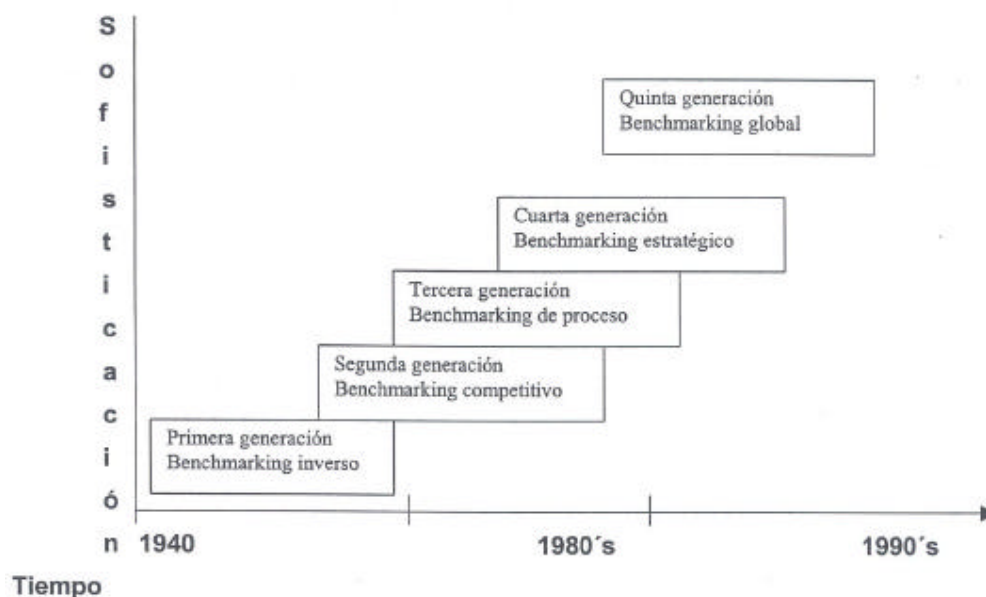


Figura 1. Evolución del proceso de "Benchmarking"

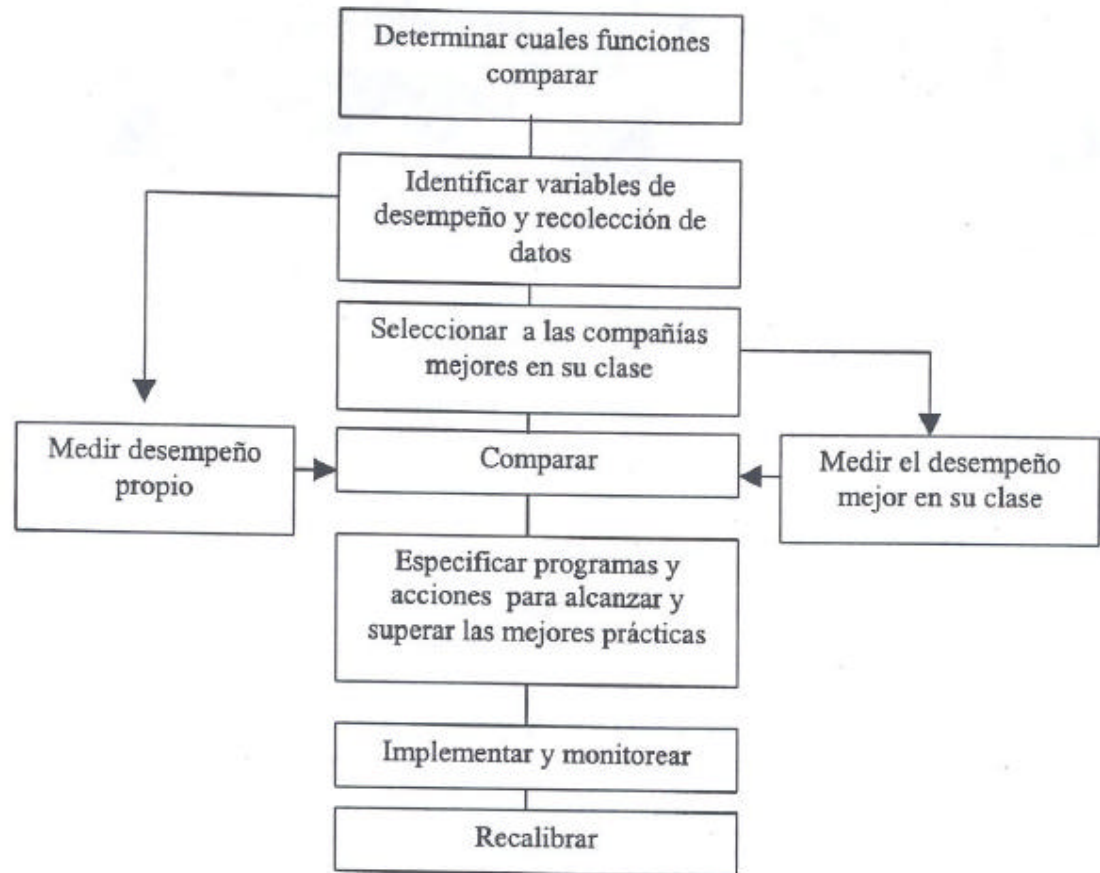


Figura 2. Proceso de “Benchmarking”

5. Especificar programas y acciones para alcanzar y superar las mejores prácticas.
6. Implementar y monitorear.
7. Recalibrar.

Estos pasos normalmente se operan en 5 etapas:

1. Planeación

Esta etapa involucra la identificación y selección de los procesos que van a ser comparados; también aquí deben determinarse los factores de éxito.

2. Integrar el equipo de “Benchmarking”

El equipo de “Benchmarking” debe integrarse con ejecutivos de diferentes áreas de la organización, todos deben cooperar para obtener los mayores beneficios del proceso; el líder del equipo es el responsable de mantener el compromiso del proceso para beneficio de la empresa, por lo que conviene integrar dos comités: uno de preparación, que es responsable de preparar la documentación y también de realizar análisis detallados, y otro de visitas, que realizará el trabajo en el campo.

3. Recolectar los datos

Este paso incluye la obtención de información sobre las compañías con las mejores prácticas y sus desempeños; previamente se requiere que la empresa identifique sus propios procesos para ampliar la visibilidad de las mejoras posibles. Las visitas de campo son también un factor importante en la recolección de datos porque permiten un mejor entendimiento de los procesos.

4. Analizar los datos para identificar las brechas ("Gaps")

Aquí se determina cómo se encuentra la empresa en relación con el "Benchmark", lo que permite identificar brechas ("Gaps") de desempeño, así como las causas de éstas.

5. Decidir acciones

Finalmente, esta etapa determina lo que se debe realizar para adoptar y superar la mejor práctica para el proceso en estudio.

Recomendaciones metodológicas para el "Benchmarking" de procesos logísticos

Diseño del modelo integral de factores asociados a la práctica logística

Cuando una organización desea evaluar las mejores prácticas mediante un estudio de "Benchmarking" interno y externo, debe conocer a profundidad las características que hacen realmente a la práctica evaluada, una práctica de excelencia, para ello, tendrá que identificar los factores de éxito asociados con dicha práctica, lo cual le permitirá enfocar su atención sobre un conjunto incluyente de los aspectos importantes (Figura 3).

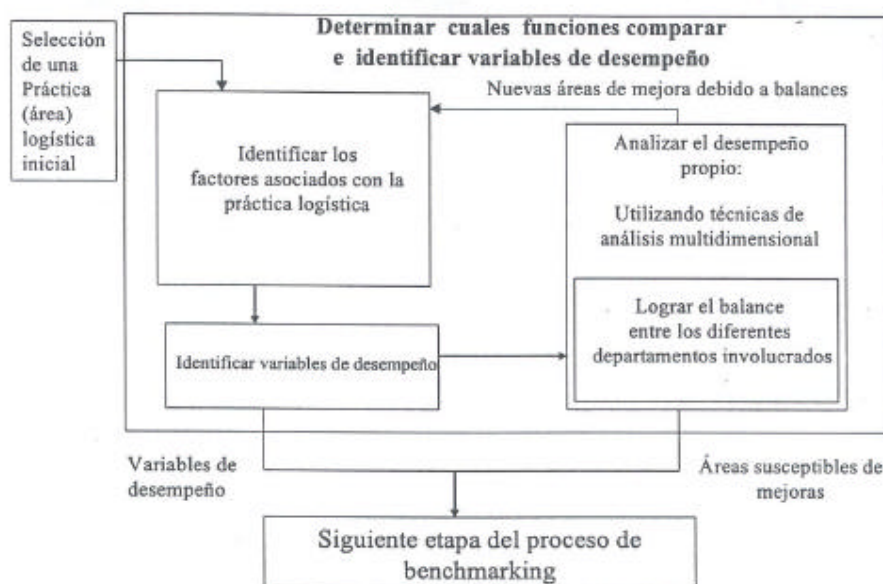


Figura 3. Metodología para realizar un "Benchmarking"

Es clave identificar los factores relacionados con la estructura y la estrategia organizacionales, porque de esta manera se dispondrá de mayor información sobre las características del ambiente organizacional en el que una práctica logística considerada de excelencia, se desempeña. Obviamente esto permitirá que la empresa que busque las mejores prácticas pueda evaluar adecuadamente éstas, antes de implementar una copia no adecuada de ellas.

El ambiente logístico en el que se desenvuelve una práctica es también relevante: el personal y la tecnología de información y producción de una práctica de excelencia deben considerarse dentro de los factores de éxito de una práctica logística superior (Figura 4).

Identificación de variables de desempeño

Una vez que se ha construido el modelo de factores asociados con la práctica a evaluar, se está en la posibilidad de identificar las medidas de desempeño que representan esos factores. De la lista de factores de desempeño habrá entonces que eliminar aquellas que por cuestiones de costo, tiempo y disponibilidad no puedan incluirse; sin embargo, debe optarse por aquellas medidas tanto cuantitativas como cualitativas que incluyan los aspectos relevantes de una práctica y que correspondan con los objetivos de la organización.

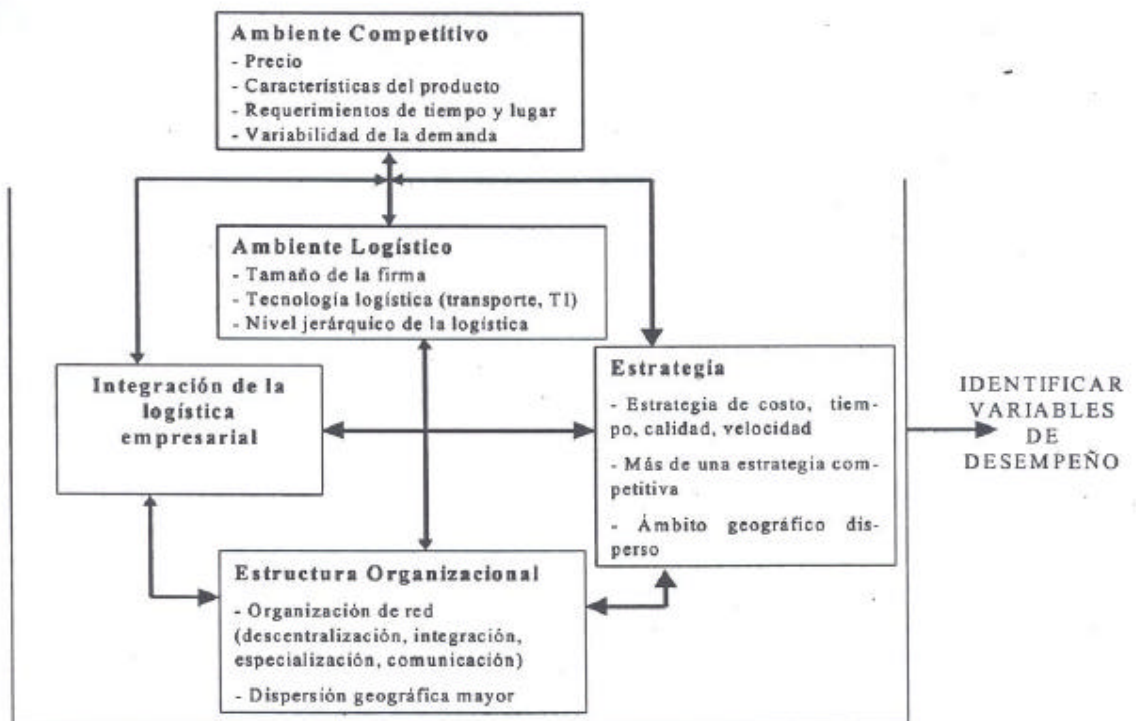


Figura 4. Factores asociados con la práctica logística evaluada

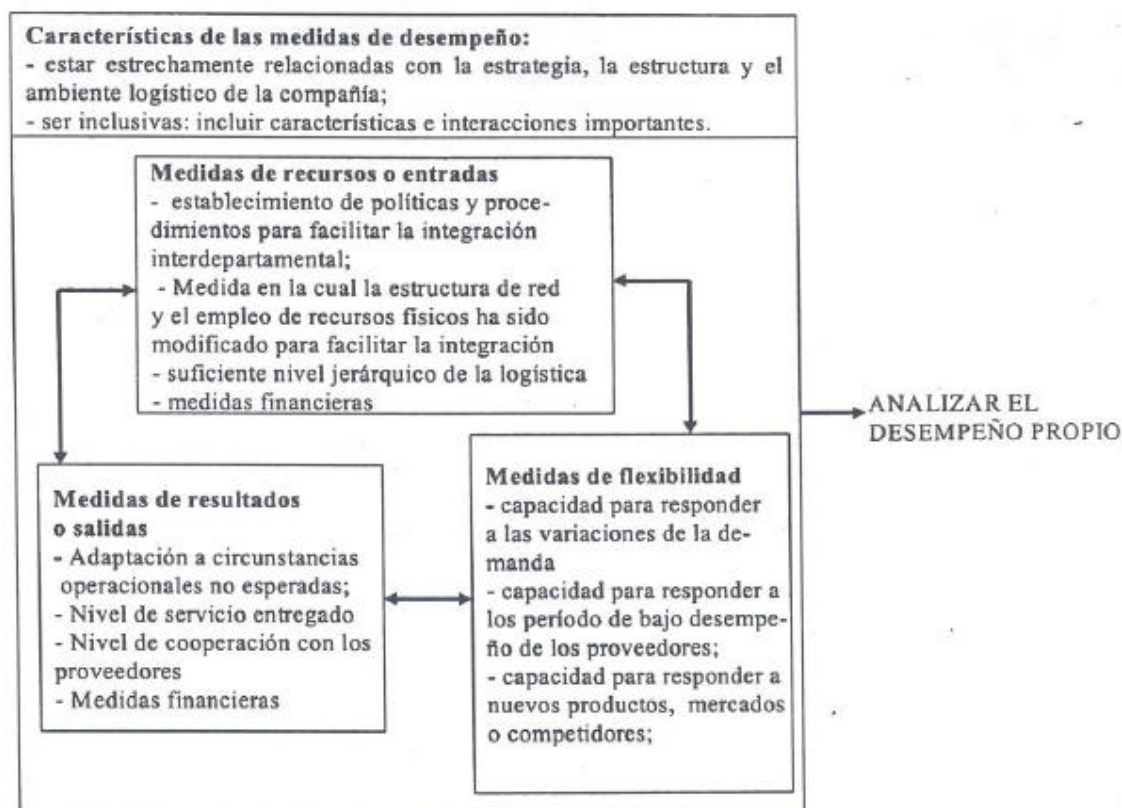


Figura 5. Identificación de variables de desempeño

Tradicionalmente, las medidas de desempeño se han enfocado sobre los resultados de la práctica (costos, utilidades, productividad), pero adicionalmente a éstas deben incluirse medidas sobre los actores y los procesos involucrados en la ejecución de una práctica, de esta manera, se conseguirá una evaluación más completa de la mejor práctica logística (Figura 5).

Análisis del desempeño propio

Con el fin de identificar las áreas de posibles mejoras dentro de la empresa, es necesario evaluar el desempeño propio, esto puede hacerse con las medidas de desempeño que se han obtenido en el proceso anterior.

Cuando una empresa decide llevar a cabo un estudio de "Benchmarking", resulta indispensable que conozca sus propias prácticas y el desempeño de las mismas, de esta manera podrá compararse de forma interna o externa en las áreas que identifique como "áreas de oportunidad para posibles mejoras".

La identificación de estas áreas debe hacerse de manera integral, considerando los balances entre los diferentes subsistemas del sistema logístico, esto con el fin de no optimizar uno de los procesos sacrificando otros y sin alcanzar la minimización del costo total y la realización confiable de los niveles de servicio deseados. Debe siempre tenerse en mente la interrelación que existe entre las decisiones tomadas en cada uno de los

componentes del proceso logístico con el resto de ellos.

Otro aspecto importante es la utilización de técnicas de análisis multidimensional en la identificación de las posibles áreas de mejora. Comúnmente se emplean técnicas de análisis unidimensional, que sólo indican la medida en la cual los resultados propios son diferentes de los resultados ajenos, y no indican como implementar esas prácticas de excelencia para obtener mejores resultados.

Por otro lado, se ha observado que diferentes técnicas de análisis conducen a diferentes áreas de mejoras, por lo que también resulta aconsejable que se emplee más de una técnica de análisis (Figura 6).

Entonces es importante determinar cuáles funciones comparar, e identificar variables de desempeño (medir desempeño propio).

Los resultados obtenidos de la aplicación de estas consideraciones tienen una gran influencia sobre las etapas siguientes del proceso de “Benchmarking”.

Selección de las mejores compañías en su clase

Una vez que se han identificado las prácticas de interés para la empresa que realiza el estudio de “Benchmarking”, y que se conocen los factores de estrategia, estructura y ambiente logístico organizacionales asociados con estas prácticas, la selección de los socios de “Benchmarking” será más fácil y mejor enfocada sobre las empresas que presenten las mejores características en los factores vinculados con una práctica de excelencia.

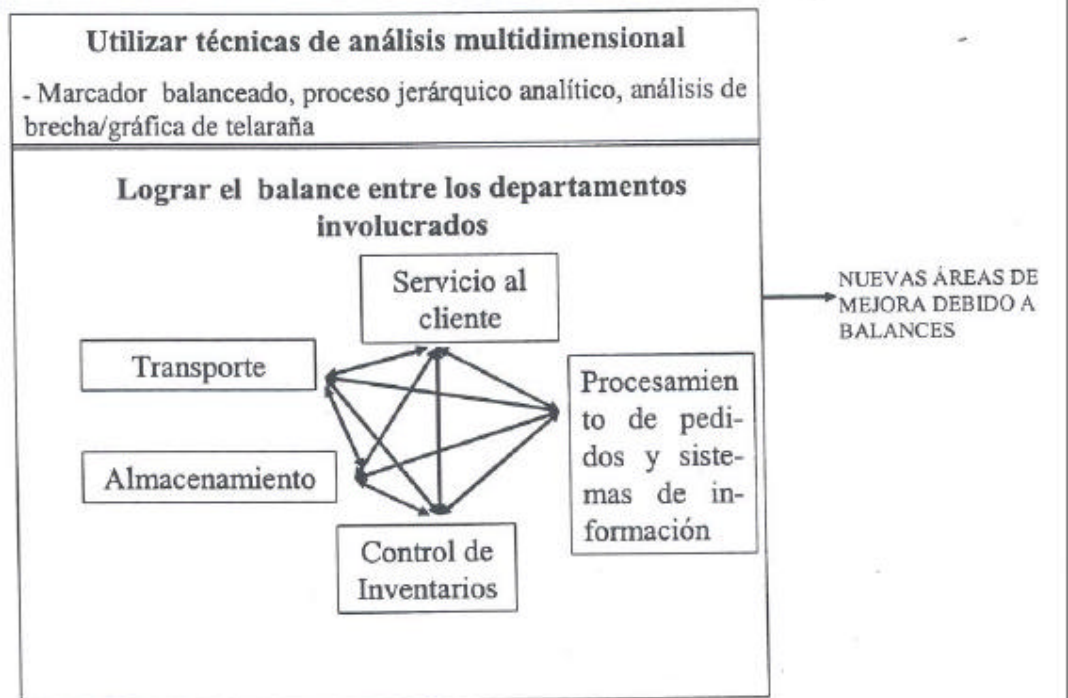


Figura 6. Análisis del desempeño propio

Comparar el desempeño propio contra el mejor en su clase

Cuando se ha medido el desempeño propio y se han identificado las áreas de posibles mejoras, se está en posibilidad de comparar las prácticas propias con tra las mejores en su clase, dejando atrás la observación de mejores cifras sin saber cómo lograrlas.

Especificar programas y acciones para alcanzar y superar las mejores prácticas

Cuando las mejores prácticas “re ales” se han encontrado, es más fácil especificar los programas y acciones que le permitirán a la empresa adoptar, adaptar e implantar estas prácticas superiores en el propio ambiente de trabajo.

Implantar y monitorear

Si la mejor práctica se conoce a nivel de actores, procesos y resultados, resulta más viable la implantación y el monitoreo de la misma.

Recalibrar

El ambiente logístico, competitivo, se encuentra en constante cambio, esto provoca que las empresas modifiquen sus estrategias competitivas, los cuales requieren cambios en la estructura organizacional y en la forma operativa de llevar a cabo las prácticas logísticas. Esto impulsa una consecuente necesidad de innovación de las mismas, para lo cual, es necesario la revisión periódica de las practicas propias y de las empresas líderes en su clase; es decir, se trata de

“recalibrar” algo que resulta más fácil si ya se ha efectuado una evaluación anterior completa.

Un procedimiento para explorar “Benchmarking” de procesos logísticos a partir de las percepciones gerenciales sobre los procesos logísticos propios

Bowersox (1999), propone en un estudio realizado para el Council of Logistics Management (USA), que puede consultarse en: <http://www.clm1.org/bookstore/BooksoreDetail.asp?ctbl acct=00347>

una estrategia para realizar un “Benchmarking” de los procesos logísticos de una empresa a lo largo de toda la cadena de suministros.

Una investigación realizada en un gran número de empresas de USA con diferentes sectores de actividad, le permite calibrar estadísticamente e identificar los “Benchmark”, y en contraste a éstos propone un “Benchmarking” derivado de una encuesta de percepción gerencial.

La encuesta se basa en 106 aseveraciones sobre la que se debe manifestar acuerdo, desacuerdo o indiferencia. Un marco teórico desarrollado por Bowersox, asocia aseveraciones/respuestas de la encuesta a indicadores de la capacidad de una empresa para la integración de procesos logísticos en la cadena de suministros. Las respuestas de los diferentes gerentes/ ejecutivos, participantes en el ejercicio, se procesan en una hoja de cálculo de formato excel, que luego de calcular los valores medios y señalar los valores máximo y mínimo, se contrastan con el Benchmark de todas las empresas para todos los sectores en USA.

Cabe señalar que la métrica en que los gerentes/ejecutivos expresan su percepción (acuerdo, desacuerdo o indiferencia) en relación a la aseveración, es la que Roy (1986) propuso en su célebre trabajo de modelación de preferencias para sistemas de ayuda a la toma de decisiones multicriterio: acuerdo/desacuerdo fuerte (sin dudas) ó débil (con dudas) e indiferencia.

El libro de Bowersox incluye un CD-ROM con la hoja de calculo para capturar las percepciones gerenciales y procesarlas, asimismo, para identificar “Gaps” en relación al “Benchmarking”. Este es el punto de partida para una exploración muy estimulante de “Benchmarking” de procesos logísticos (Apéndice 2).

Apéndice 1

Referencias en internet a empresas consultoras con gran experiencia en “Benchmarking” de procesos logísticos.

Accenture

<http://search.accenture.com/srch/default.asp?advanced=no>

McKinsey

<http://www.mckinsey.com/search/new/search.asp?qu=benchmarking&searchLocation=all&Image1.x=17&Image1.y=11>

Booz, Allen & Hamilton

http://www.bah.com/bahng/SilverDemo?PID=Home.html&FORM_ACTION=Results&NGPgID=advanced&sCacheID=BENCHMARKING1030048413324&sNumHits=3&sNumJobHits=0&sNumVideoHits=0&sNumContHits=7&sNumSBHits=21&Query=BENCHMARKING&contentType=TABLE&style=item&override=NO&SortBy

=title+ASC&length=25&imageField.y=9&imageField.x=5&language=English&dispType=HTML

Apéndice 2

Experiencias de casos en México

Chrysler (México)

Una reciente disertación doctoral (Ojeda, 2000) se enfocó a:

- Identificar y documentar el proceso de evaluación de las prácticas logísticas.
- Examinar la selección y desarrollo de medidas de desempeño para evaluar la efectividad operativa y estratégica de las prácticas logísticas.
- Realizar un estudio de “Benchmarking” interno, utilizando un enfoque sistémico para identificar mejores prácticas logísticas y
- Generar futuros tópicos y direcciones de investigación para la teoría y práctica de los estudios de “Benchmarking”, logística y sistemas de medición del desempeño.

Durante 1998-1999 Chrysler aceptó participar en esa investigación con un estudio de caso académico de gran profundidad para investigar las prácticas corporativas de “Benchmarking” en logística, en sus tres plantas de fabricación en México, así como validar el diseño de una metodología innovadora para realizar “Benchmarking” de procesos logísticos mediante una aplicación extensa.

La realización del ejercicio interno permitió observar algunos aspectos interesantes: a) la interacción entre los actores involucrados con la práctica y el personal que realiza los estudios de "Benchmarking" permitió alcanzar mejores resultados, b) se detectó que se requiere capacitación sobre el uso de técnicas de análisis multidimensional, y c) el trabajo conjuntó recursos humanos de diferentes plantas en el análisis de problemas comunes, lo cual facilitó la identificación de áreas de mejora.

Domecq y Bacardi (México)

Cuando la gran trasnacional de bebidas alcohólicas de origen inglés Allied compró Domecq en España, lo hizo por la posición competitiva de La Ina, uno de los vinos finos de Andalucía de mayor prestigio mundial. Esta adquisición mejoró la visibilidad sobre la Casa Domecq de México, en la que Domecq de España tenía una participación minoritaria, pero con lazos familiares estrechos, ya que entre las perlas de su collar de unidades de negocio, tenía a Tequila Sauza. Como el tequila es uno de los alcoholes cuyo crecimiento en el consumo es uno de los más altos a nivel mundial y los precios de venta son insólitos por lo disparados, difícilmente son explicable por alguna ingenua hipótesis de elasticidad con la demanda.

Obviamente la adquisición fue irresistible y Domecq México que antes basaba su imagen en el mercado mexicano por "el secreto está en la uva" (la paradoja es que el brandy, es su producto estrella...) fue obligada a comercializar el mix de Allied (gin, whisky, y por supuesto, ron de origen venezolano) y debió hacer frente el clásico argumento de Bacardi que "sí, combina con todo" (y que

precisamente no parece de Alcohólicos Anónimos). Ambas firmas, competidoras "a capa y espada", y ahora con "mix" ofrecido al mercado completamente sustitutivos, comprendieron que en logística nadie podía enseñarle a cada una alguna mejor práctica que no fuera la otra. Una audaz pero experimentada consultora terminó haciendo un "Benchmarking" de lo mejor, a cada una y terminó presentando a los ejecutivos de ambas. Sin duda, las dos empresas revelaron que tienen "los pantalones largos"... y hacen historia...!

Jumex (México)

En oportunidad del Programa de Alta Dirección de Empresas desarrollado en el Instituto Tecnológico Autónomo de México (ITAM) para la Dirección General y los cinco Directores de Jumex, durante el módulo de Logística Estratégica se realizó el experimento propuesto por Bowersox (1999) que consiste en explorar un "Benchmarking" de procesos logísticos con base en las percepciones de los procesos logísticos a nivel Dirección y Gerenciales, así como en la integración de la cadena de suministros. La homogeneidad del nivel ("alta dirección") permitió una visibilidad muy alta e integrada de los procesos logísticos y facilitó a la Dirección de Logística posicionar estrategias de integración de procesos e identificar "Gaps" sobre los que se estructuró una estrategia de alta dirección de acciones para el corto plazo.

Femsa Coca-Cola (2001 - 2002)

El diplomado de dirección estratégica centrada en el mercado que diseñó el Instituto Tecnológico Autónomo de México (ITAM)

para FEMSA Coca Cola con la participación del Centro de Desarrollo Coca Cola de México, fue otra excelente oportunidad para experimentar la propuesta de Bowersox (1999) como herramienta para explorar oportunidades de reingeniería de procesos logísticos. Se trabajó en dos grupos de 25 ejecutivos cada uno, con un mix adecuado de niveles corporativo, planta de producción y gerentes comerciales. Los resultados de mayor interés fueron el descubrimiento de interacciones a las que se presta poca atención entre la “función comercial” y el desempeño logístico, la apreciación de “necesidad de mejoramiento del diseño de la calidad de servicio” de FEMSA Logística en la logística troncal y la importancia competitiva resultante de la continua innovación tecnológica en logística, particularmente en vehículos y unidades de manejo (incluyendo empaques de lote comercial).

Conclusiones

Las mejores prácticas logísticas requieren y resultan de la integración de los procesos logísticos a lo largo de la organización, se requiere de una comunicación inter (y “cross”) funcional entre los diferentes departamentos involucrados en los procesos logísticos, así como de un real posicionamiento estratégico de la función logística.

La estructura y la estrategia organizacionales que conducen a la integración logística, se caracterizan por una estrategia de negocios orientada a niveles altos de servicio al cliente –calidad, flexibilidad y entrega confiable en consistencia, oportu-

nidad y lugar– al costo adecuado (que se busca sea mínimo).

Nótese que un ambiente competitivo intenso en un ámbito geográfico de mercado extenso exige una mayor integración logística: una estructura organizacional de red-sistémica es la requerida para adoptar e implantar las mejores prácticas logísticas.

Es necesario un enfoque holístico y multi-dimensional para el proceso de “Benchmarking”; por lo que es conveniente utilizar un conjunto amplio de técnicas cuali-cuantitativas de Management: “análisis de brecha”, “marcador balanceado”, “proceso de jerarquización analítico”, “modelo EFQM”, “enfoques SERVQUAL”, etc. (Para técnicas, ver referencias y bibliografía sugerida con *). No existe un conjunto estricto de indicadores de desempeño a utilizar, las limitantes de costo, tiempo y disponibilidad de información primaria y secundaria hacen de cada proceso de “Benchmarking” en una empresa, una experiencia única. Tampoco existe un formato especial de cómo caracterizar una práctica logística, aunque en el formato que se adopte debe siempre buscarse una medición para los actores y los procesos en sí; finalmente, para los resultados no debe olvidarse que hay que medirlos en pesos y centavos.

Referencias

- Bowersox D., Closs D. y Stank T. (1999). *21st Century Logistics: Making Supply Chain Integration a Reality*. Council of Logistics Management, Oak Brook, 264p.
- Ojeda L. (2000). Metodología para la evaluación y el reconocimiento de las mejores prácticas logísticas. Tesis de

Doctorado en Ingeniería (Transporte), presentada al Departamento de Ingeniería de Sistemas, Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional Autónoma de México, México.

Roy B. (1986). *Méthode multicritère d'aide à la décision*. Dunod, Paris, 356p (*)

Bibliografía sugerida

- Antún J.P. (1994). *Logística: una visión sistémica*. Serie D-39, Instituto de Ingeniería, UNAM, 206p.
- Antún J.P. y Carranza O. (2000). Mejores prácticas logísticas en el mercosur: Grupo I: Cervecería Quilmes, McDonalds, ESSO Argentina y Massalin. Informe del proyecto de cooperación académica II-UNAM con Universidad de San Andrés en el Programa de Investigaciones Aplicadas en Logística (PIALOG), Proyecto 1504, Instituto de Ingeniería, UNAM, México.
- Balm G. (1996). "Benchmarking" and Gap Analysis: What is the Next Milestone? *Benchmarking for Quality Management & Technology*, Vol. 3, No. 4, pp. 28-33.
- Barker R. (1996). Value Chain Development: An Account of Some Implementation Problems. *International Journal of Operation & Production Management*, Vol. 16, No. 10, pp.23-36. (*)
- Bogan C. y English M. (1994). *Benchmarking for Best Practices Winning Through Innovative Adaptation*. McGraw Hill, New York. (*)
- Boxwell R. (1995). *Benchmarking: para competir con ventaja*. McGraw Hill, México.
- Camp R. (1994). Benchmarking: The Search for Industry Best Practices that Lead to Superior Performance, pp. 303-324, en: Robeson James F., Copacino William C., Howe Edwin (1994). *The Logistics Handbook*. Andersen Consulting, Free Press (Macmillan), New York, 954p. (*)
- Elmuti D. y Kathawala Y. (1997). An Overview of "Benchmarking Process: A Tool for Continuous Improvement". *Benchmarking for Quality Management & Technology*, Vol. 4, No. 4, pp. 229-243.
- Finnigan J. (1997). *Guía de "Benchmarking" empresarial*. Prentice Hall Hispanoamericana, México.
- Ghauri P. (1994). *Research Methods in Business Studies: a Practical Guide*. Prentice Hall, México. (*)
- Gummesson E. (1991). *Qualitative Methods in Management Research*. Sage Publications, Newbury Park, California. (*)
- Kaplan R. y Norton (1992). The Balanced Scorecard: Measure that Drive Performance. *Harvard Business Review*, Vol. 70, January-February, pp. 71-79. (*)
- Keebler J., Durtsche D., Manrodt K. y Ledyard M. (2000). *Keeping Score: Measuring the Business Value of Logistics in the Supply Chain*. Council of Logistics Management, Oak Brook, 300 p.
- Lambert D. y Stock J. (2001). *Strategic Logistics Management*. Irwin - McGraw Hill, Boston, 872 p.
- Lynch C. (2000). *Logistics Outsourcing: a Management Guide*. Council of Logistics Management, Oak Brook, 319 p.
- Matters M. y Evans A. (1997). *The Nuts and Bolts of Benchmarking*.
- McNair C. y Leibfried K. (1992). *Benchmarking: a Tool for Continuous Improvement*. Oliver Wright, Essex.
- Mann R. et al. (1998). Best Practices in Food and Drink Industry. *Benchmarking for Quality Management & Technology*, Vol. 5, No. 3, pp. 184-199.

- Novack R., Langley J. y Rinehart L. (1995). *Creating Logistics Value: Themes for the Future*. Council of Logistics Management, Oak Brook, EEUU, 259 p.
- Ojeda L. (2000). Las mejores prácticas logísticas: una estrategia para la competitividad. Memorias del XI Congreso Panamericano de Ingeniería de Tránsito y Transportes Engenharia de Tráfego e Transportes 2000: avanços para uma era de mudanças, noviembre 19-23, 2000, Gramados, Brasil, pp.705-716.
- Parasuraman A., Zeithaml V. y Berry L. (1988). “SERQUAL: a Multiple Item Scale for Service Quality. *Journal of Retailing*, Vol. 64, pp. 12-40.(*)
- Pitman M. y Maxwell J. (1992). Qualitative Approaches to Evaluation: Models and Methods, en: LeCompte, M; Millroy, W; Preissle (eds) (1992), *The Handbook of Qualitative Research in Education*, Academic Press, San Diego. (*)
- Saaty T. (1980). *The Analytic Hierarchy Process*. McGraw Hill, New York. (*)
- Spendolini M. (1992). *Benchmarking*. Grupo Editorial Norma, Bogotá.
- Stock J. (1998). *Development and Implementation of Reverse Logistics Programs*. Council of Logistics Management, Oak Brook, 247 p.
- Strauss A. y Corbin J. (1990). *Basics of Qualitative Research: Grounded Theory Procedures and Techniques*. Sage, London. (*)
- Tucker F., Zivan S. y Camp R. (1987). How to Measure Yourself Against the Best. *Harvard Business Review*, Vol. 87, No. 1, January-February, pp. 8-10. (*)
- Watson G. (1992). *The Benchmarking Workbook: Adapting Best Practices for Performance Improvement*. Productivity Press. (*)
- Yin R. (1989). *Case Study Research: Design & Methods*. Sage Publications, Newbury Park, California.
- Zahedi F. (1989). The Analytic Hierarchy Process: a Survey of the Method and its Applications. *Interfaces*, Vol. 16, No. 4, pp.96-108. (*)

Semblanza de los autores

Juan Pablo Antún-Callaba. Obtuvo su maestría en ingeniería (transportes) por la Facultad de Ingeniería, UNAM. Es investigador del Instituto de Ingeniería de la Universidad Nacional Autónoma de México y profesor del seminario logística estratégica: innovación y competitividad.

Lilia Ojeda-Toche. Obtuvo su maestría en ingeniería de transportes por la Facultad de Ingeniería de la Universidad Autónoma del Estado de México. Actualmente es profesora de logística.